

取扱説明書

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくための注意事項や、本書の表記について説明しています。必ずお読みください。

第1章 製品概要

この章では、本製品の概要や各部名称について説明しています。

第2章 本製品の取り付けについて

この章では、本製品の取り付け時の留意事項について説明しています。

第3章 設定と接続

この章では、本製品の設定方法について説明しています。

第4章 基本操作

この章では、本製品のコマンドによる基本的な操作方法、メンテナンスに必要な情報の採取方法などについて説明しています。

第5章 基本設定事例

この章では、本製品の基本的な機能の設定事例について説明しています。

第6章 保守サービスについて

この章では、保守サービスの概要や製品に関するお問い合わせについて説明しています。

付録

この章では、本製品の仕様について説明しています。

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくために

本書には、本製品を安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。
本製品をお使いになる前に、本書を熟読してください。特に、本書の「安全上のご注意」をよくお読みになり、理解されたうえで本製品をお使いください。
また本書は、本製品の使用中にいつでもご覧になれるよう大切に保管してください。

電波障害対策について

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。
VCCI-A

アルミ電解コンデンサについて

本製品のプリント板ユニットやマウス、キーボードに使用しているアルミ電解コンデンサは寿命部品であり、寿命が尽きた状態で使用し続けると、電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙の原因になる場合があります。
目安として、通常のオフィス環境（25℃）で使用された場合には、保守サポート期間内（5年）には寿命に至らないものと想定していますが、高温環境下での稼働等、お客様のご使用環境によっては、より短期間で寿命に至る場合があります。寿命を超えた部品について、交換が可能な場合は、有償にて対応させていただきます。なお、上記はあくまで目安であり、保守サポート期間内に故障しないことをお約束するものではありません。

ハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療器具、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではございません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

外国為替及び外国貿易法に基づく特定技術について

当社のドキュメントには「外国為替及び外国貿易法」に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれている場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。

本書の内容について

このたびは、弊社のPRIMERGY BX600 スイッチブレード（1Gbps 30/12）（PG-SW114）をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品は、PRIMERGY BX600シャーシS3のネットワークブレードスロットに搭載するLANスイッチングハブです。

SAP社が提供するBWAの認定を受けたレイヤ2スイッチです。

本書は、本製品の取り扱いの基本的な事柄について説明します。

ご使用になる前に、本書をよくお読みになり、正しい取り扱いをされますようお願いいたします。

本書の対象読者

本書は、本製品の設置と構成を行う担当者を対象としています。イーサネットとLANの概念および用語を十分理解していることが前提です。

本書の表記

■ 警告表示

本書では、いろいろな絵表示を使っています。これは本製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を、未然に防止するための目印となるものです。表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ、お読みください。

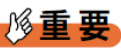
 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、物的損害が発生する可能性があることを示しています。

また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使用しています。

	△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
	⊘で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容が示されています。

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

 重要	お使いになるときの注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
 POINT	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「+」でつないで表記しています。

例：【Ctrl】+【F3】キー、【Shift】+【↑】キーなど

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつないで表記しています。

例 「スタート」ボタンをクリックし、「すべてのプログラム」をポイントし、「アク
： セサリ」をクリックする操作

↓

「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記	
PRIMERGY BX600S3シャーシ	シャーシ、または本シャーシ	
PRIMERGY BX620S4サーバブレード	BX620S4サーバブレード	サーバブレード
PRIMERGY BX620S5サーバブレード	BX620S5サーバブレード	
PRIMERGY BX600マネジメントブレード	マネジメントブレード	
PRIMERGY BX600スイッチブレード (1Gbps 30/12) (PG-SW114)	スイッチブレード、スイッチ、本製品	

安全上のご注意



警告



- 機器を勝手に分解・改造しないでください。火災・感電の原因となります。
- 本製品に水をかけたり、濡らしたりしないでください。火災・感電の原因となります。



- 近くで雷が発生したときは、シャーシの電源コードや本製品の外部接続コードを抜いてください。そのまま使用すると、雷によっては機器を破壊し、火災の原因となります。



注意



- 本製品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。
- 本製品を静電気防止袋から出した状態で保管しないでください。また、本製品を保管する場合には、湿気の多い所、直射日光の当たる所、暖房機器などの熱の当たる所を避けてください。



- 本製品は、静電気の影響を受けやすいので、取り扱いには十分注意してください。本製品を扱う前に、金属性のものに触れるなどして体内の静電気を放電してください。
- 本製品を扱うときは、基板表面や半田づけの部分に触れないようにしてください。静電気防止袋から取り出した本製品は、伝導パッドなどの上に置いてください。

セキュリティ確保について

パスワードを設定しない場合、ネットワーク上の誰からでも本製品の設定を行うことができます。セキュリティの面から非常に危険なため、パスワード設定をすることを強く推奨します。

本製品のご使用上の注意

- ・ 本製品の構成情報は、設定完了後にお客様ご自身で管理・保管してください。構成情報は故障発生時の復旧作業を行う場合に必要な情報です。適切に管理・保管されていない場合は、復旧までに長時間かかる場合があります。構成情報は適宜バックアップを取り、最新のものを管理・保管してください。
- ・ 本製品にて提供されるファームウェアおよび本製品用として弊社より提供される更新用ファームウェアを、本製品に組み込んで使用する以外の方法で使用する、また、改変や分解を行うことは一切許可しておりません。
- ・ ファームウェアの更新中は、絶対に電源の切断またはリセットを行わないでください。更新中に電源を切断またはリセットした場合は、本製品が起動しなくなります。

製品のマニュアルの構成

本製品のマニュアルの構成は、次のとおりです。使用目的に応じてお使いください。

各マニュアルは「PRIMERGY」ページの「マニュアル」

(<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/manual.html>) の「ブレードサーバオプション」からご覧ください。

マニュアル名称	内容
取扱説明書（本書）	本製品の基本的な使用方法を説明しています。

梱包物の確認

お使いになる前に、次のものが梱包されていることをお確かめください。

万一足りないものがございましたら、担当営業員にご連絡ください。

- ・ PRIMERGYスイッチブレード（1Gbps 30/12）（PG-SW114）（本製品1 台）
- ・ 保証書（1部）
- ・ 『ブレードサーバ用ネットワークオプション製品の取り扱いについて』（1部）

Microsoft、Windows、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他の各製品名は、各社の商標、登録商標または著作物です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。

Copyright FUJITSU LIMITED 2009-2010

目次

第1章 製品概要

1.1 概要	9
1.2 名称と働き	10
1.2.1 前面	10

第2章 本製品の取り付けについて

2.1 取り付ける前に	13
2.1.1 取り付け前の留意事項	13
2.2 取り付け位置	14

第3章 設定と接続

3.1 本製品の接続	16
3.1.1 マネジメントブレード経由の接続	16
3.2 本製品の初期設定	17
3.2.1 管理インターフェイスの設定	17
3.3 Ethernet接続	19
3.2.1 Webユーザーインターフェース接続	20
3.2.2 telnet接続	21

第4章 基本操作

4.1 システム情報の確認	23
4.2 ログ採取の操作	25
4.3 構成定義情報の操作	26
4.3.1 構成定義情報の切り替え	26
4.3.2 構成定義情報の確認	28
4.3.3 構成定義情報の保存	28
4.3.4 構成定義情報を退避／復元	29

第5章 保守サービスについて

5.1 保守サービス	32
5.1.1 保守サービスの概要	32

付 録

A	ハードウェア仕様	34
A.1	本体仕様	34
B	ソフトウェア仕様	35
B.1	サポート機能一覧	35
B.2	設定項目の初期値一覧	36
B.3	システム最大値一覧	37
C	MIB/Trap一覧	38
C.1	標準MIB定義	38
C.2	プライベートエンタープライズMIB	39
C.3	MIBオブジェクト	40
C.4	Supported Traps	41
D	リサイクル	42

第1章

製品概要

この章では、本製品の概要や各部名称について説明しています。

1.1 概要		9
1.2 名称と働き		10

1.1 概要

本製品の概要について説明します。

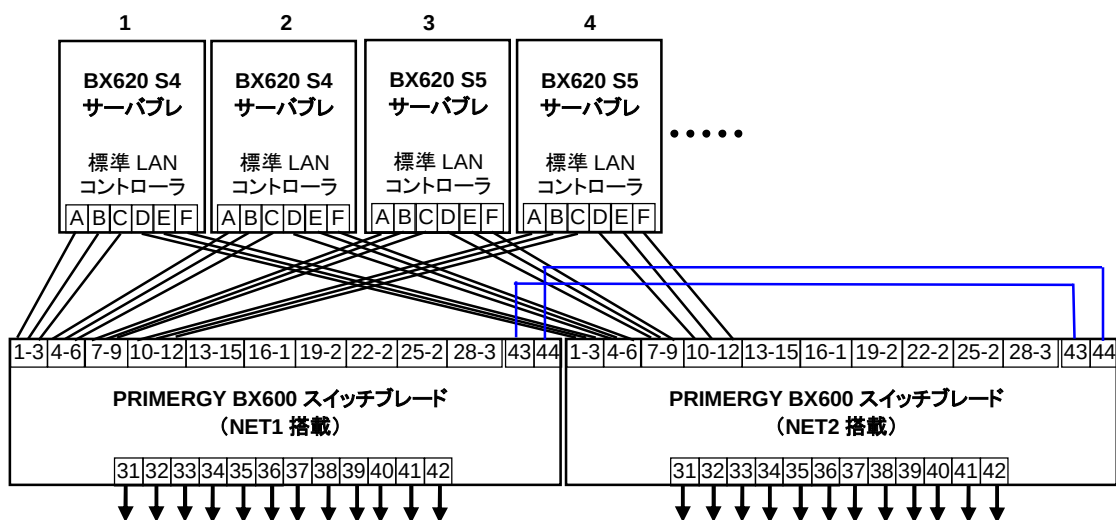
本製品は、PRIMERGY BX600 S3シャーシに搭載して、サーバブレードからのネットワークトラフィックを集約させ、高効率に外部へLAN接続できるレイヤ2スイッチ装置です。サーバブレード側の内部接続ポート（ダウンリンクポート）に30ポート、外部接続ポート（アップリンクポート）12ポート、スイッチ間接続ポート2ポートの計44ポートを装備しています。また、本製品はシャーシ背面のネットワークブレードスロットに最大2台搭載でき、SAP社が提供するBWAのみ使用可能なL2スイッチです。

■ 構成例

BX600 S4シャーシに2台のBX620 S4サーバブレード（スロット1、2）、2台のBX620 S5サーバブレード（スロット3、4）を搭載した場合

なお、BX620 S4/S5サーバブレードでは標準LANコントローラを6ポート有しており、シャーシに10台のBX620 S4/S5サーバブレードを搭載する場合は本製品のダウンリンクポート（ポート1～30）はすべて結線されます。

- ・ PG-SW114の接続図



POINT

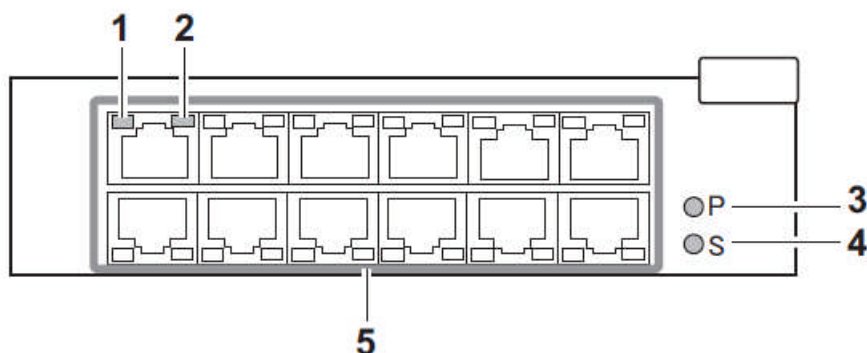
- ▶ 内部接続ポート（ダウンリンクポート：1000BASE-X）は、シャーシ内のミッドプレーン経由で各サーバブレードにLAN接続されます。また、速度に対してネゴシエーション接続です（1Gbpsオート）。

1.2 名称と働き

本製品の各部の名称と働きを説明します。

1.2.1 前面

本製品には、10/100/1000BASE-Tをサポートする12個の外部接続ポート（アップリンクポート）と、状態表示のためのLEDが装備されています。



- 1 ポートLED（リンクスピード表示）**
 - ・ 朱色 : リンクスピード1000Mbps(1Gbps)の場合
 - ・ 緑色 : リンクスピード100Mbpsの場合
 - ・ 消色 : リンクスピード10Mbpsの場合
- 2 ポートLED（リンク/通信状態表示）**
 - ・ 橙色（点灯） : リンク確立
 - ・ 橙色（点滅） : 通信中の状態
 - ・ 消色 : リンクなし、またはポート無効化の状態
- 3 電源LED—電源状態表示（P）**
 - ・ 緑色（点灯） : スイッチブレードに給電されている状態
 - ・ 消灯 : スイッチブレードに給電されていない状態
- 4 システムLED—管理状態表示（S）**
 - ・ 緑色（点灯） : スイッチブレードに異常が検出されている、または
マネジメントブレードからスイッチブレード識別指示
がされている状態
 - ・ 消灯 : 正常状態

5 10/100/1000BASE-Tポート（ETHERポート）

カテゴリ5（1000BASE-Tの場合はカテゴリ5e以上）のLANケーブルを差し込みます。

第2章

本製品の取り付けについて

この章では、本製品の取り付け時の留意事項について説明しています。

2.1	取り付ける前に	13
2.2	取り付け位置	14

2.1 取り付ける前に

本製品をシャーシに取り付ける前の留意事項について説明します。

本製品のシャーシへの取り付け／取り外し方法については、搭載するシャーシの『シャーシ ハードウェアガイド』をご覧ください。

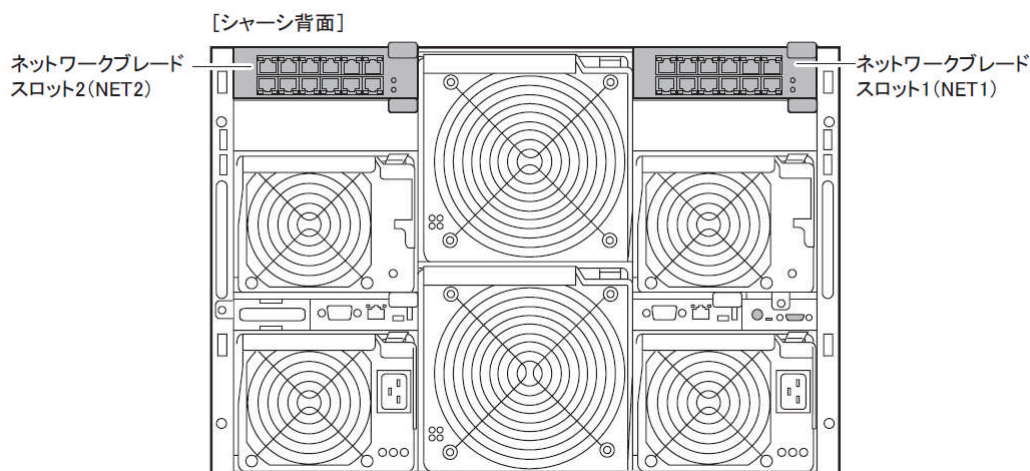
2.1.1 取り付け前の留意事項

本製品をシャーシに取り付ける前に、次の留意事項や条件を確認してください。

- ・ 搭載するシャーシの『シャーシ ハードウェアガイド』に記載されている安全と取り扱いに関する記載内容をよくご理解のうえ、お読みください。
- ・ 本書およびシャーシに添付の『安全上のご注意』を必ずご確認ください。
- ・ 適切な冷却とシステムの信頼性を確保するために、次の点を考慮してください。
 - ・ シャーシのネットワークブレードスロットには、ネットワークブレードまたはダミースイッチブレードを取り付ける必要があります。
 - ・ シャーシのメイン電源が入っている状態でネットワークブレードを取り外した場合は、取り外し後1 分以内に同じ種類のネットワークブレードかダミースイッチブレードを取り付ける必要があります。
- ・ 動作環境が、[「付録A ハードウェア仕様」 \(→P.35\)](#)に記載されている範囲内に収まるようにしてください。
- ・ ケーブルは、ラジオ、電力線、蛍光灯などの電気ノイズの発生源から遠ざけて配線してください。また、ケーブルを損傷する可能性のある他の装置から離して安全に配線してください。
- ・ スイッチの周囲および通気口を通過する空気の流れが妨げられないようにしてください。
- ・ マネジメントブレードの版数が2.29以上であることを確認してください。

2.2 取り付け位置

本製品は、シャーシ背面のネットワークブレードスロット（NET1、NET2）に取り付けます。



シャーシについての詳細は、お使いのシャーシの『シャーシ ユーザーズガイド』をご覧ください。

重要

- ▶ ネットワークブレードスロット1とネットワークブレードスロット2はペアで構成します。ネットワークブレードスロット2に本製品を搭載する場合は、先にネットワークブレードスロット1にスイッチブレードを取り付けてください。
また、ネットワークブレードスロット2に搭載するスイッチブレードは、ネットワークブレードスロット1に搭載したものと同一タイプにしてください。

第3章

設定と接続

この章では、本製品の設定方法について説明しています。

3.1 本製品の接続	16
3.2 本製品の初期設定	17
3.3 Ethernet接続	19

3.1 本製品の接続

本製品を接続するときの各種設定について説明します。

本製品のCLI（コマンドラインインターフェース）による機能設定を行うには、マネジメントブレードに管理端末（シリアル（RS-232C）ポートを有するパソコン）を接続して、ターミナルソフトを起動する、またはマネジメントブレードにtelnet接続する必要があります。また、IPアドレスなどのネットワーク初期設定が完了した後は、telnetによるリモートログインも可能です。

3.1.1 マネジメントブレード経由の接続

本製品に、マネジメントブレード経由で管理端末を接続する場合は、次の手順で行ってください。

- 1 シリアルまたはtelnet接続で、マネジメントブレードCLIにログインします。
CLIの接続および起動については、お使いのマネジメントブレードの『マネジメントブレード ユーザーズガイド』をご覧ください。
「Console Menu」画面が表示されます。
- 2 「(3) Console Redirection」を選択し、【Enter】キーを押します。
「Console Redirection Table」画面が表示されます。

- 3 「(2) Console Redirect Switch Blade」を選択し、【Enter】キーを押します。

```
+-----+
|      Console Redirection Table      page_3
+-----+
(1) Console Redirect Server Blade
(2) Console Redirect Switch Blade
(3) Set Return Hotkey , Ctrl+(a character) : Q
Enter selection or type (0) to quit: 2
```

- 4 本製品を搭載しているスロット番号を入力し、【Enter】キーを押します。
例：本製品がCB3に搭載されている場合は、「3」を入力して【Enter】キーを押してください。

```
+-----+
|      Console Redirect Connection Blade      page_3_2
+-----+
(1) Console Redirect Switch Blade-1
(2) Console Redirect Switch Blade-2
(3) Console Redirect Switch Blade-3
(4) Console Redirect Switch Blade-4
Enter selection or type (0) to quit: 1
```

3.2 本製品の初期設定

本製品を運用する前に最低限必要な設定について説明します。

3.2.1 管理LANインターフェースの設定

- 1 ログイン画面が表示されることを確認し、ログインを行います。
「enable」、パスワード【Enter】を入力してキーを押します。

```
Press <Ctrl+Q> Return Console Menu
```

```
>enable  
Password:  
  
#
```

- 2 「Configure」を入力して【Enter】キーを押し、コンフィグモードに変更します。

```
# configure  
(config)#
```

3 管理ポートにIPアドレスを設定します。

1. 「interface vlan 1interface vlan 1」を入力して【Enter】キーを押します。
2. 「ip address 192.168.1.10 255.255.255.0」を入力して【Enter】キーを押します。
3. 「exit」を入力して【Enter】キーを押します。

```
#interface vlan 1
(if-vlan 1)#ip address 192.168.1.10 255.255.255.0
(if-vlan 1)#exit
```

4 必要に応じ、デフォルトゲートウェイを設定します。

例：デフォルトゲートウェイを「192.168.1.1」に設定します。

```
(config)# ip default - gateway 192.168.1.1
```

5 「show ip interface」を入力して【Enter】キーを押し、管理ポートのIPアドレスが設定されていることを確認します。に応じ、デフォルトゲートウェイを設定します。

例：管理ポートにIPアドレス「192.168.1.10」、サブネットマスク「255.255.255.0」、デフォルトゲートウェイ「192.168.1.1」に設定されていることを確認します。

```
#show ip interface
IP address and netmask: 192.168.1.10 255.255.255.0 on VLAN 1,
and address mode: User specified.
```

6 「show ip redirects」を入力して【Enter】キーを押し、デフォルトゲートウェイが設定されていることを確認します。

例：デフォルトゲートウェイ「192.168.1.1」に設定されていることを確認します。

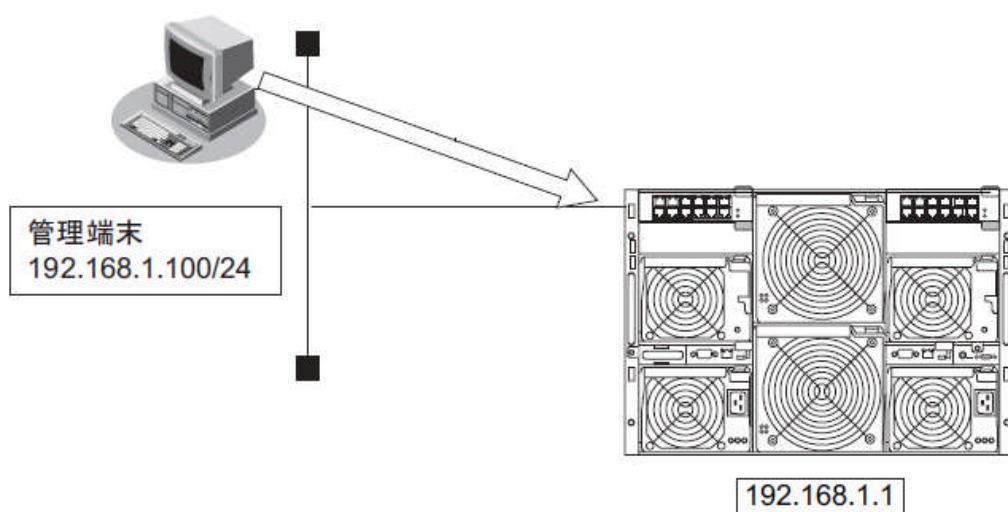
```
#show ip redirects
ip default gateway 192.168.1.1
```

3.3 Ethernet接続

本製品の管理ポートにEthernet接続できます。Ethernet接続により、telnet/sshによるCLIの接続、またはWebユーザーインターフェースに接続できます。

■ 接続例

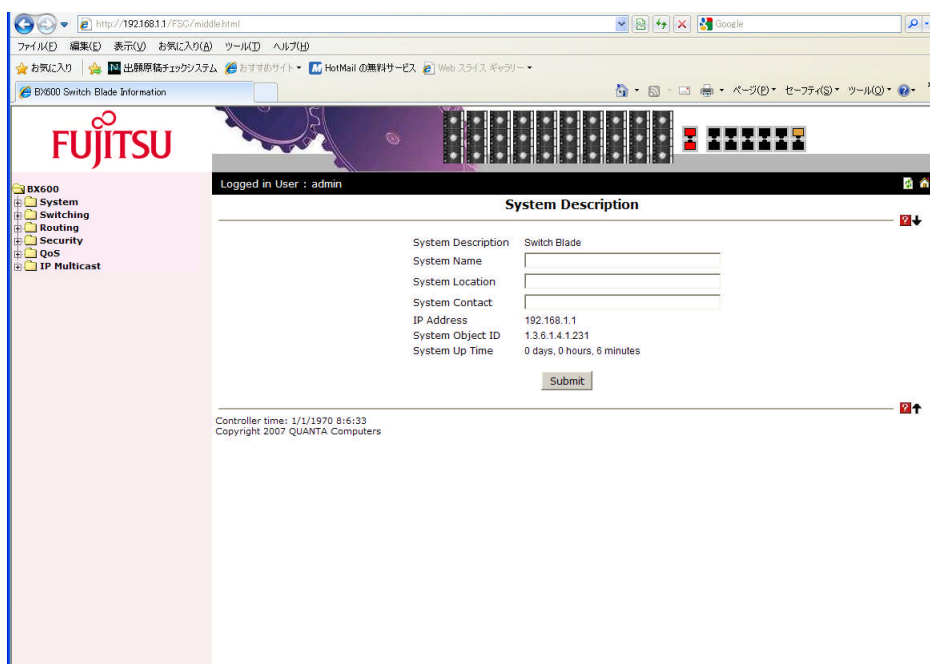
管理端末のIPアドレスが「192.168.1.100/24」、管理ポートのIPアドレスが「192.168.1.1/24」に設定されている場合



3.3.1 Webユーザーインターフェース接続

Webユーザーインターフェースに接続すると、ブラウザで本製品の各種設定と情報表示が行えます。Webユーザーインターフェースへの接続方法を説明します。

- 1** 管理端末でWWWブラウザを起動します。
- 2** WWWブラウザで本製品のURL「http://192.168.1.100/」を指定します。
- 3** ユーザー名「admin」、パスワード「admin」を入力し、[OK] をクリックします。
Webユーザーインターフェースのトップ画面が表示されます。



3.3.2 telnet接続

telnet接続をすると、管理端末からコマンドを実行できます。telnetによるCLIへの接続方法を説明します。

- 1** 管理端末でターミナルソフトを起動します。
- 2** 本製品のIPアドレス「telnet 192.168.1.1」を入力し、【Enter】キーを押します。
本製品にtelnet接続します。
- 3** ユーザー名「admin」、パスワード「admin」を入力し、【Enter】キーを押します。

User:admin Password:*****

第4章

基本操作

この章では、本製品のコマンドによる基本的な操作方法、メンテナンスに必要となる情報の採取方法などについて説明しています。

4.1 システム情報の確認	23
4.2 ログ採取の操作	25
4.3 構成定義情報の操作	26

4.1 システム情報の確認

本製品のシステム情報の確認方法について説明します。

本製品に内蔵されているファームウェアのバージョン情報などを確認できます。

ここでは、「show system」コマンドを使用した表示例を示します。

```
(Vty-0) #show system
System description: BX600 GbE Switch Blade 30/12 -----1
System object ID : 1.3.6.1.4.1.231 -----2
System information
System Up time: 0 days, 0 hours, 21 minutes, and 40 seconds -----3
System Name : -----4
System Location : -----5
System Contact : -----6
MAC address : 00-C0-9F-00-28-88 -----7
Web server : enable -----8
Web server port : 80 -----9
Web server java mode : enable -----10
Protocol Current : None -----11
DHCP Client Identifier TEXT : Defaultshow system -----12
```

1. System description
システムの情報が表示されます。
2. System object ID
オブジェクトID が表示されます。
3. System Up time
スイッチが起動してからの 経過時間が表示されます。
4. System Name
システム名が表示されます。
5. System Location
スイッチのロケーションが表示されます。 デフォルト設定は空白です。
6. System Contact
コンタクトパーソンが表示されます。 デフォルト設定は空白です。
7. MAC address
MACアドレスが12桁の16進数値で表示されます。
8. Web server
WEB サーバ機能の有効／無効（enable/ disable）が表示されます。
9. Web server port
WEB サーバのhttpポートが表示されます。
10. Web server java mode
スイッチのJavaアプレットへのアクセスの有効／無効（enable/disable）が表示されます。デフォルト設定はdisableです。
11. Protocol Current
使用しているネットワークプロトコル（bootp/dhcp/none）が表示されます。
12. DHCP Client Identifier TEXT
DHCPクライアント ID が表示されます。

ここでは、「show version」コマンドを使用した表示例を示します。

```
#show version
Serial number      :SQ1016LS00385          -----1
Hardware Version   :1.0                    -----2
Number of ports    :44                     -----3
Label Revision Number :1                   -----4
Part Number        :A3C40089238            -----5
Machine Model      :BX600 GbE Switch Blade 30/12 -----6
Loader version     :1.02                   -----7
Operation code version :1.08                -----8
Boot rom version   :1.02                   -----9
```

1. Serial number
シリアルナンバーが表示されます。
2. Hardware Version
ハードウェアのバージョンが表示されます。
3. Number of ports
総ポート数が表示されます。
4. Label Revision Number
ラベルリビジョンが表示されます。
5. Part Number
パートナンバーが表示されます。
6. Machine Model
モデル名が表示されます。
7. Loader version
Loaderのバージョンが表示されます。
8. Operation code version
Operation code(ファーム)バージョンが表示されます。
9. Boot rom version
Boot romバージョンが表示されます。

4.2 ログ採取の操作

本製品では、情報採取の操作について説明します。

サポートからスイッチブレードのログの提供を求められた場合、下記の手順で採取してください。

1 次のコマンドを入力します。

「no pager」を入力し、【Enter】キーを押します。

```
#no pager
```

2 「show tech-support」を入力し、【Enter】キーを押し、ログが出力されることを確認します。

以下に例を示します。

show tech-support 入力後

```
#show tech-support

----- show memory statistics -----
Counting memory blocks for each task....
Num Tasks: 30, Num Blocks: 9782, Total Size: 54402571
Task id: 0xc095588 -- Task Name:                EDB -- Blocks:    46 -- Size:
1840
Task id: 0xc162538 -- Task Name:                pmlTask -- Blocks:    91 -- Size:
149244

中略

Bridge Forwarding Delay..... 15
Hello Time..... 2
Bridge Hold Time..... 3
CST Regional Root..... 80:00:C8:0A:A9:33:2A:F2
Regional Root Path Cost..... 0

#
```

4.3 構成定義情報の操作

本製品では、3つの構成定義（ファクトリーデフォルトを含む）を保存できます。

4.3.1 構成定義情報の切り替え

構成定義情報の切り替えについて説明します。

重要

- ▶ 電源を入れたときおよび再起動時は、直前に動作していた構成定義情報で起動します。
- ▶ データ通信中に再起動すると、通信が切断されます。

■ 情報の表示

「dir」を入力し、【Enter】キーを押します。
Startupに指定されているファイルを確認します。

#dir	1)	2)	3)	4)	5)
	date	file name	file type	startup	size (byte)
	2009/06/09	sb9f-b-1.02.0609.biz	Boot-Rom image	Y	121841
	2007/05/04	factory_default	Config File	N	34003
	2007/05/04	Test	Config File	Y	54003
	2009/10/16	sb9f-r-1.08.1016.biz	Operation Code	Y	7285764

Total: 4 files.					

1. Date
ファイルが作成された日付の表示
2. file name
保存されているファイル名の表示
3. file type
オペコード、ブートイメージ、コンフィグの種別表示
4. startup
Y:次回起動するファイルを指定している
N:次回起動するファイルを指定していない
5. size(byte)
ファイルのサイズ表示
6. Total
格納されているファイル数表示

■ 情報の切り替え

1 次のコマンドを入力します。

構成定義を切り替える場合

```
boot - system config <filename>
```

2 「dir」を入力し、【Enter】キーを押し、切り替えられていることを確認します。

以下に例を示します。
次のコマンドを入力します。

```
boot - system config factory_default
```

入力後、dirコマンドで確認した場合

date	file name	file type	startup	size (byte)
2009/06/09	sb9f-b-1.02.0609.biz	Boot-Rom image	Y	121841
2007/05/04	factory_default	Config File	Y	34003
2007/05/04	Test	Config File	N	54003
2009/10/16	sb9f-r-1.08.1016.biz	Operation Code	Y	7285764

Total: 4 files.

4.3.2 構成定義情報の確認

構成定義情報を確認するには、次のコマンドを入力します。

- ・ 現在動作中の構成定義情報を表示する

```
#show running-config
```

4.3.3 構成定義情報の保存

構成定義情報を保存するには、次のコマンドを入力します。

- ・ 現在のstartup-configファイルに現在動作中の構成定義情報を保存する

```
# copy running - config startup - config <filename>
```

4.3.4 構成定義情報の退避／復元

本製品は、パソコンのtftpコマンドを使って、TFTPサーバに構成定義情報を退避／復元できます。

重要

- ▶ 退避／復元作業中は、次のことを必ず守ってください。
 - ・本製品の電源を切らないでください。
 - ・データ通信をしていないことを確認してください。
 - ・管理端末での設定作業を行っていない状態で作業してください。

■ 構成定義情報の退避

構成定義情報1をパソコン上のフォルダ内の「config1ファイル」に退避する場合を例に説明します。

- 1** マネジメントブレードにログインします。
ログイン方法については、[「3.1.1 マネジメントブレード経由の接続」](#)（→P.16）をご覧ください。
- 2** 本製品にIPアドレスを設定します。
設定方法については、[「3.2 本製品の初期設定」](#)（→P.17）をご覧ください。
- 3** 構成定義情報を退避します。
 - 「copy startup - config <filename> tftp://192.168.1.10/<filename>」を入力します。
 - 「Management access will be blocked for the duration of the transfer Are you sure you want to start? (y/n)」の表示を確認後、「y」を入力します。

例：

TFTPサーバ:192.168.1.100（IPアドレス） 255.255.255.0（サブネット）

本製品:192.168.1.1（IPアドレス） 255.255.255.0（サブネット）

```
#copy startup - config config1 tftp://192.168.1.100/config1

Mode..... TFTP
Set TFTP Server IP..... 192.168.1.100
TFTP Path..... ./
TFTP Filename..... config1
Data Type..... Config File

Management access will be blocked for the duration of the transfer
Are you sure you want to start? (y/n) y

File transfer operation completed successfully.

#
```

■ 構成定義情報の復元

構成定義情報1をパソコン上のフォルダ内の「config1ファイル」から復元する場合を例に説明します。

- 1** マネジメントブレードにログインします。
ログイン方法については、[「3.1.1 マネジメントブレード経由の接続」](#)（→P.16）をご覧ください。
- 2** 本製品にIPアドレスを設定します。
設定方法については、[「3.2 本製品の初期設定」](#)（→P.17）をご覧ください。
- 3** 構成定義情報を復元します。
 1. 「copy tftp://192.168.1.100/<filename> startup - config <filename>」を入力します。
 2. 「Management access will be blocked for the duration of the transfer Are you sure you want to start? (y/n)」の表示を確認後、「y」を入力します。
 3. 「boot - system config <filename>」を入力し、起動時のファイルを指定します。

例：

TFTPサーバ:192.168.1.100（IPアドレス） 255.255.255.0（サブネット）

本製品:192.168.1.10（IPアドレス） 255.255.255.0（サブネット）

```
#copy tftp://192.168.1.100/config1 startup - config config1

Mode..... TFTP
Set TFTP Server IP..... 192.168.1.100
TFTP Path..... ./
TFTP Filename..... test1
Data Type..... Config

Management access will be blocked for the duration of the transfer
Are you sure you want to start? (y/n) y

Verifying CRC of file in Flash File System

TFTP receive complete... storing in Flash File System...

File transfer operation completed successfully.

#boot - system config config1

Start Up Success!
```

POINT

- ▶ 復元した構成定義情報を有効にするために、本製品を再起動してください。

第5章

保守サービスについて

この章では、保守サービスの概要や製品に関するお問い合わせについて説明しています。

5.1 保守サービス	32
------------------	----

5.1 保守サービス

故障の原因が分からないときや、元の状態に戻せないときは、担当営業員またはシステムエンジニアに連絡してください。

お問い合わせ先について、詳しくはシャーシに添付の『サポート&サービス』をご覧ください。

5.1.1 保守サービスの概要

■ 無償修理

本製品は、保証書に記載された無償修理期間中、無償にて訪問修理を行っています。

無償修理期間外の修理については修理相談窓口にご連絡してください。修理相談窓口については、『サポート&サービス』をご覧ください。

■ 保守サポート期間

保守サポート期間は、お客様の本製品ご購入後5年間です。

付録

この章では、本製品の仕様について説明しています。

A	ハードウェア仕様	34
B	ソフトウェア仕様	35
C	MIB/Trap一覧	38
D	リサイクル	42

A ハードウェア仕様

本製品のハードウェア仕様について説明します。

A.1 本体仕様

項目		機能・仕様
品名		PRIMERGY スイッチブレード (1Gbps 30/12)
型名		PG-SW114
インターフェース	ETHER (LAN) ポート	
	規格	IEEE 802.3
	ダウンリンクポート (ポート1~30)	30ポート (1000BASE-X、内部Serdes)
	アップリンクポート (ポート31~44)	12ポート (10/100/1000BASE-T) 2ポート (スイッチ間ポート)
	コンソールポート	
	規格	RS-232C
	ポート数	1
	通信速度	9,600bps
	接続方法	マネジメントブレード経由によるシリアル接続
動作電圧		DC +12 V
外形寸法 (H×D×W)		34×110×242 (mm) (突起部を含まず)
質量		0.96kg

B ソフトウェア仕様

本製品のソフトウェア仕様について説明します。

B.1 サポート機能一覧

○：対応している、－：対応していない

項目		仕様
スイッチング方式 ストアアンドフォワード		○
VLAN	ポートVLAN	○
	タグVLAN	○
	プロトコルVLAN	○
リンクステート		○
リンクアグリゲーション [注]	スタティック	○ [注]
	LACP	○ [注]
バックアップポート		○
STP	STP	○
	MSTP	○
	RSTP	○
QoS（DiffServ含む）		○
セキュリティ	IP・MACフィルタ	○
	管理パスワード	○
	IEEE802.1X認証	○
	MACアドレス認証	○
	RADIUSクライアント	○
	TACACS+クライアント	○
ブロードキャスト／マルチキャストストーム制御		○
ポート・モニター機能		○
出力レート制御		○
マルチキャスト	IGMPスヌープ (v1、v2、v3)	○
DHCP／DNSクライアント		○
SNMP（v1、v2、v3）エージェント		○
設定手段	telnet	○
	ssh v2	○
	シリアル（CLI）	○
	WWWブラウザ（Web UI）	○
ロギング	システムログ	○
	エラーログ	○
自動時刻設定		○

注： 内部ポートは、1～15、または16～30の内部ポートでリンクアグリゲーショングループを指定してください。
外部ポートは、31～36、または37～42の外部ポートでリンクアグリゲーショングループを指定してください。

B.2 設定項目の初期値一覧

ー：対応していない

項目		初期値		
ポート 情報	ETHERポート	1～30 (ダウンリンク)	31～42 (アップリンク)	43～44 (スイッチ間リンク)
	通信速度	1Gbps (固定)	10/100M/1Gbps	10/100/1GMbps
	全二重／半二重	全二重 (固定)	自動検出	全二重 (固定)
	フロー制御	送信：OFF、受信：ON		
	VLAN	VID 1 (タグなし)		
プロトコル VLAN	定義済みプロトコル種別	IPv4、IPv6		
リンクステート		使用しない		
リンクアグリゲーション	負荷分散アルゴリズム	送信先MACアドレスと送信元MACアドレス 送信先IPアドレスと送信元IPアドレス		
バックアップポート	使用するポートの選択方法	マスターポートを優先的に使用する		
STP情報	STP動作モード	アップリンクポート：STPを使用する ダウンリンクポート：使用しない		
LLDP		使用しない		
出力レート制御		使用しない		
IGMPスヌープ		使用しない		
IEEE802.1X認証		使用しない		
MACアドレス認証		使用しない		
RADIUSクライアント		使用しない		
TACACS+クライアント		使用しない		
パスワード 情報	ユーザー名	Admin		
	パスワード	Admin		
ACL情報		なし		
SNMP情報		使用しない		
DHCP／DNSクライアント		有効		
telnet/SSH自動ログオフ		5分		
コンソール自動ログオフ		5分		
システムログ 情報	システムログ送信	送信しない		
	プライオリティ	無効		
自動時刻設定		使用しない		

B.3 システム最大値一覧

項目		最大値
ブリッジ情報	学習テーブル登録数 ^[注]	16K
VLAN 定義	VLAN数	1000
	プロトコルVLAN	128
リンクアグリゲーション	メンバーポート数	12
	グループ数	6
バックアップポート	グループ数	6
STP情報	MSTPインスタンス数	5
MACフィルタ ^[注]		100（装置単位）
ACLを用いるQoS ^[注]		100（装置単位）
IGMPスヌープ	登録可能マルチキャストグループアドレス数	256
ポートモニター	ターゲットポート	送信用1、受信用1
ARP登録数		512
IPインターフェース数		1
IPv6インターフェース数		1
IPフィルタリング情報 ^[注]	IPv4最大定義数	100（装置単位）
	IPv6最大定義数	100（装置単位）
DSCP値書き換え情報 ^[注]	IPv4最大定義数	100（装置単位）
	IPv6最大定義数	100（装置単位）
ACL定義数		100
SNMP情報	SNMPマネージャの最大登録数	4
telnet/ssh/WWWブラウザ同時接続可能数		5
システムログ	システムログ表示数	1024以上
	システムログサーバの最大登録数	8
自動時刻設定	SNTPサーバの最大登録数	1

注：MACフィルタ、ACLを使用するQoS、IPフィルタリング情報、IP Precedence/DSCP値書き換え情報、プロトコルVLANの合計です。

C MIB/Trap一覧

C.1 標準MIB定義

仕様	標準MIB名	MIBファイル
IEEE 802.1x	IEEE8021-PAE-MIB	dot1x.my
IEEE 802.3ad	LAG-MIB	dot3ad.my
RFC 1213	RFC1213-MIB	Mib-2.my
RFC 2011	IP-MIB	RFC2011 ip-icmp.my
RFC 1493	BRIDGE-MIB	bridge.my
RFC 1643	ETHERLIKE-MIB	etherlike.my
RFC 1907	SNMPv2-MIB	v2-mib.my
RFC 2233	IF-MIB	if.my
RFC 2571	SNMP-FRAMEWORK-MIB	v3-arch.my
RFC 2572	SNMP-MPD-MIB	v3-mpd.my
RFC 2573	SNMP-TARGET-MIB	v3-tgt.my
RFC 2574	SNMP-USER-BASED-SM-MIB	v3-usm.my
RFC 2575	SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB	v3-acm.my
RFC 2576	SNMP-COMMUNITY-MIB	coex.my
RFC 2618	RADIUS-AUTH-CLIENT-MIB	radius_auth_client.my
RFC 2620	RADIUS-ACC-CLIENT-MIB	radius_acc_client.my
RFC 2674	P-BRIDGE-MIB	pbridge.my
	Q-BRIDGE-MIB	vlan.my
RFC 2737	ENTITY-MIB	entity.my
RFC 2819	RMON-MIB	rmon.my
RFC 3289	DIFFSERV-MIB DIFFSERV-DSCP-TC	diffserv.my, diffserv_dscp_tc.my
RFC 2932	IANA-RTPROTO-MIB	rtproto.my
RFC 2668	MAU-MIB	rfc2668.my
RFC 2213	INTEGRATED-SERVICES-MIB	intserv.my
RFC 3291	INET-ADDRESS-MIB	inetaddress.my
RFC 1573	IANAifType-MIB	iftype.my
RFC 2677	IANA-ADDRESS-FAMILY-NUMBERS-MIB	ianaaddr.my

C.2 プライベートエンタープライズMIB

プライベートMIB名	MIBファイル
FSC-SWITCH-MIB	fscref.my
OUTBOUNDTELNET-PRIVATE-MIB	telnet.my
MGMT-SECURITY-MIB	mgmt_security.my
DENIALOFSERVICE-PRIVATE-MIB	dos.my
COS-MIB	qos_cos.my
QOS-MIB	qos.my
QOS-ACL-MIB	qos_acl.my
QOS-DIFFSERV-EXTENSIONS-MIB	qos_diffserv_extensions.my
QOS-DIFFSERV-PRIVATE-MIB	qos_diffserv_private.my
RADIUS-CLIENT-PRIVATE-MIB	radius.my
RADIUS-ACC-CLIENT-MIB	radius_acc_client.my
RADIUS-AUTH-CLIENT-MIB	radius_auth_client.my
TACACS-CLIENT-MIB	tacacsclient.my
INVENTORY-MIB	inventory.my
LOGGING-MIB	logging.my
SNTP-CLIENT-MIB	sntp.my
SWITCHING-MIB	switching.my
PORTSECURITY-PRIVATE-MIB	portsecurity.my
SWITCHING-EXTENSION-MIB	switching_extension.my

C.3 MIBオブジェクト

MIBはSNMPアプリケーションの制御およびマネジメントによってスイッチに設定されます。構成定義で設定されるRFC-2233 IF-MIBグループを例に示します。グループによってサポートするリストを次に示します。

■ RFC 2233 IF-MIB

Yes : サポートします No : サポートしません
RW : Read/Write RO : Read only RC : Read/Create

interfaces	Access	
ifNumber	Yes	RO
ifMIBObjects	Access	
ifTableLastChange	No	RO
ifStackLastChange	No	RO
ifTable	Access	
ifDescr	Yes	RO
ifType	Yes	RO
ifMtu	Yes	RO
ifSpeed	Yes	RO
ifPhysAddress	Yes	RO
ifAdminStatus	Yes	RW
ifOperStatus	Yes	RO
ifLastChange	Yes	RO
ifInOctets	Yes	RO
ifInUcastPkts	Yes	RO
ifInNUcastPkts	Yes	RO
ifInDiscards	Yes	RO
ifInErrors	Yes	RO
ifInUnknownProtos	No	RO
ifOutOctets	Yes	RO
ifOutUcastPkts	Yes	RO
ifOutNUcastPkts	Yes	RO
ifOutDiscards	No	RO
ifOutErrors	Yes	RO
ifOutQLen	No	RO
ifSpecific	No	RO
ifXTable	Access	
ifName	Yes	RO
ifInMulticastPkts	Yes	RO
ifInBroadcastPkts	Yes	RO
ifOutMulticastPkts	Yes	RO
ifOutBroadcastPkts	Yes	RO

ifHCInOctets	Yes	RO
ifHCInUcastPkts	Yes	RO
ifHCInMulticastPkts	Yes	RO
ifHCInBroadcastPkts	Yes	RO
ifHCOctets	Yes	RO
ifHCOUcastPkts	Yes	RO
ifHCOUmulticastPkts	Yes	RO
ifHCOUbroadcastPkts	Yes	RO
ifLinkUpDownTrapEnable	Yes	RW
ifHighSpeed	Yes	RO
ifPromiscuousMode	Yes	RO
ifConnectorPresent	Yes	RO
ifAlias	No	RW
ifCounterDiscontinuityTime	Yes	RO
ifStackTable	Access	ifStackHigherLayer, ifStackLowerLayer
ifStackStatus	No	RC
ifRcvAddressTable	Access	ifIndex, ifRcvAddressAddress
ifRcvAddressStatus	No	RC
ifRcvAddressType	No	RC
ifTestTable	Access	
ifTestId	No	RW
ifTestStatus	No	RW
ifTestType	No	RW
ifTestResult	No	RO
ifTestCode	No	RO
ifTestOwner	No	RW

C.4 Supported Traps

SNMPトラップは、次の項目をサポートしています。

RFC No	タイトル
RFC 1215	coldStart warmStart linkDown linkUp authenticationFailure
RFC 1493	newRoot topologyChange
RFC 2819	risingAlarm fallingAlarm

D リサイクル

本製品を廃却する場合は、産業廃棄物の扱いとなりますので、産業廃棄物処分量の許可を取得している会社に処分を委託してください。

PRIMERGY
スイッチブレード (1Gbps 30/12) (PG-SW114)
取扱説明書

CA92276-8841

発行日 2010年6月

発行責任 富士通株式会社

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。